

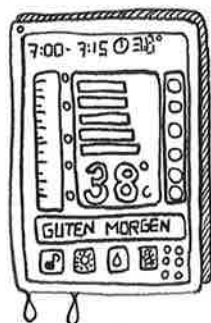
# DER KLEMPNER ALS SUPERHIRN

EIN GEWÖHNLICHER INSTALLATEUR HÄTTE ES HEUTE SCHWÖR.

Komplexe Heizungs- und Belüftungssysteme sorgen längst für entsprechend komplexe Planungs- und Montageaufgaben. Schnittstellen zu ausgeklügelten Photovoltaiksystemen wollen mitberücksichtigt werden. Und dann lauern da auch noch die digitalen Finessen smarterer Bäder! Kein Wunder, dass sich der Latzhosenträger mit der Rohrzange klammheimlich in eine ultrakompetente SHK-Fachkraft verwandelt hat. Im digitalen Zeitalter wird der Installateur ein Multi-Performer in Elektrotechnologie, Digital-Kompetenz und Smart-Vernetzung. H.O.M.E. stellt den Installateur des 21. Jahrhunderts vor

TEXT ROBERT HAIDINGER ILLUSTRATION ONKA ALLMEYER-BECK FOTOS HERSTELLER





**D**emnächst bei Ihnen zu Hause. Es gibt Szenarien, da müssen Handwerker, wie man sie bisher gewohnt war, abwinken. Oder zumindest kurz rückfragen, etwa bei den Kollegen von der digitalen Data-Forensik. Der Hackerangriff auf das stille Örtchen ist so ein Fall. Wie er sich auswirkt? Vielleicht so: Sie sitzen auf dem Smart-Klo, eben noch ganz entspannt, und plötzlich rauscht die Spülung los. Weil es sich um ein japanisches Hightech-Washlet handelt, scheucht Sie eine kalt getunte Wasserfontäne vom Sitz. Der Deckel geht ungefragt auf und zu. Die Schüssel senkt sich – leider unabhängig vom wahren Körpergrößenprofil. Die einzige gute Nachricht: Der Handwerker tippt eher nicht auf Putin. Weil es sich um eine moderne Bluetooth-Toilette handelt, kann der Hacker nicht allzu weit entfernt sein. Vielleicht braucht der Installateur, der heute hochhoffiziell SHK-Facharbeiter heißt, den IT-Profi auch gar nicht erst zu behelligen. Vielleicht reicht ein Seitenblick auf die Kids hinterm Laptop – zumal das Bluetooth-Klosett über den Standard-PIN „0000“ läuft.

**DER HANDWERKER** im supermanblauen Overall, der sich früher mal Installateur nannte, oder gar ganz plump Klempner, ist mit solchen Feinheiten wohl vertraut. Die Features, die das smarte WC draufhat, kennt er allemal. Er weiß, dass es in der Lage ist, im Hand- und Klopapierumdrehen Nutzungsprotokolle zu erstellen, die dem Hausarzt wichtige Informationen liefern können. Er kennt die Position jener Sensoren, die in der Toilette Daten sammeln, so ähnlich wie das Health-Armband beim Joggen, um aus dem WC-Info-Fluss Prostataprobleme oder Diabetes abzuleiten. Ein mögliches Symptom solcher Erkrankungen: erhöhter Harndrang. Und natürlich weiß er längst, wohin die Reise im Badezimmer sonst noch geht. Genau: Es wird superschlau. Mit Spiegeln, die in Wirklichkeit getarnte Infrarot-Heizungen sind und die nie mehr anlaufen werden. Oder mit noch anderen Spiegelmodellen, die mittels leuchtendem Piktogramm ans Zähneputzen erinnern; die Nachrichten, Wetter- und Verkehrsinformationen anzeigen oder zum Surfen ins Internet einladen. Längst hat er es mit Armaturen zu tun, die sich berührungslos per Sensor steuern lassen. Mit innovativen Absperrventilen, die die Intensität des

Wasserstrahls völlig neu regeln. Und mit lernfähigen Duschen, die Gewohnheiten der Nutzer klug erkennen, so ähnlich wie die Sprachsteuerung Siri früher oder später Ihren Dialekt, und die dank Memory-Funktion neben der richtigen Musik, der präferierten Perlstrahl-Einstellung und der vertrauten weichen Lichtfarbe auch die richtige Duschtemperatur auswählen.

**LUFT NACH OBEN** gibt es im Smart-Bad, mit dem es der SHK-Mann zu tun hat und damit in der Folgewirkung auch jeder Badezimmerbesitzer, immer. Da wären die Duschen, die den Blutdruck erkennen. Und solche, die das Wasser per Zuruf rinnen lassen. Wie bei der Druckerpatrone lassen sich die Füllstände der Badewanne bereits während der Anfahrt vom Büro erkennen und regulieren – bei „Smart Water“ von Dornbracht taucht die per App gesteuerte Temperatur des Wannenwassers selbstverständlich auf



#### **AUSSAGEKRÄFTIG**

Das Bad im Supersmart-Modus: Der Spiegel wird zum Display – wie beim *Connected Mirror* von GRIFFIN TECHNOLOGY, der auf der CES 2017 zu sehen war

dem Smartphone auf. Der Mann in der supermanblauen Arbeitskluft ist selbstredend auch mit „Smart Metering“ auf Du und Du – mit jenen intelligenten Systemen, die Daten zum Verbrauch von Wasser oder Strom sammeln. Den smarten Duschkopf von Hydroa, der dann beim Wassersparen hilft, hat er schließlich selbst eingebaut.

**KEINE FRAGE:** Der Sanitärbereich befindet sich in einem radikalen Umbruch. Aber davon handelt es hier nur am Rande. Es geht vielmehr um den nicht weniger radikalen Wandel eines Berufsstandes, den man bislang vor allem mit der Rohrzange vor dem geistigen Auge herumwerkeln sah, und unter der Küchenspüle sowieso. Genau – der SHK-Anlagenbauer, wie er heute heißt, blickt vor dem Hintergrund des boomenden Internets der Dinge auf eine ziemlich steile Karrierekurve zurück. SHK – das steht für Sanitär, Heizung, Klimatechnik. Drei Bereiche in einem – bereits das klingt nach ziemlich viel Fachwissen für eine einzige Profession. Nicht zu vergessen das althergebrachte Know-how – saubere Schweißnähte und akkurate Winkel, das Wissen von Reduktionen und Dichtungen benötigen Vertreter dieses Berufsstandes bis heute, und manchmal vielleicht sogar noch eine Handvoll Flachs. Aber versucht man das extrem komplexe Aufgabengebiet dieser Profession zu umreißen, so wirken Rohrzange und Werg plötzlich ein wenig wie bei jenem NASA-Raketentechniker, der nebenbei auch noch mit Schraubenzieher und Geodreieck umzugehen weiß. Denn der gute alte Installateur ist längst ein Restposten der Arbeitsgeschichte, den es so kaum noch gibt. Stattdessen liegen die eklatant gestiegenen Anforderungen deutlich sichtbar auf der Hand. Zum Bereich der einstigen Gas- und Wasserinstallation gesellen sich bereits seit Längerem immer vielfältigere Energieversorgungstechnologien. Die Zeiten, als es lediglich Solar- und Umwelttechnik, Wärmepumpen und innovative Raumlüftungssysteme zu integrieren galt, wirken heute wie eine antiquierte Episode aus „Krieg der Sterne“. Immer neue und auf immer komplexere Art und Weise miteinander verquickte Facetten fordern den Berufsstand kontinuierlich heraus. Energiesparende Solarthermenanlage oder moderne Pelletheizung, Blockheizkraftwerk oder Lüftungsanlage für leistungsstarke Haustechnik, Fragen zur staatlich geförderten Abwärmenutzung von Kälte- und Klimaanlage, Know-how über moderne Magnetkühlung, die statt herkömmlicher Kompressortechnik nachdrängt – das sind beliebig erweiterbare Beispiele für das Anforderungsprofil eines immer vielschichtiger gewordenen Berufs.

**KAUM EIN BERUFSSTAND** hat einen derartig hohen Einfluss auf unsere alltägliche Bequemlichkeit wie das Sanitär-Heizung-Klima-Handwerk. Der Check veralteter Systeme ist ein Teil davon. Hier kann bereits der nachträgliche Einbau eines Thermostatventils mit hydraulischem Abgleich oder die Optimierung der Regelung die Energieeffizienz des Heizungssystems verbessern und



#### **ZEITGEMÄSS**

Digitale Armaturen wie die GROHE Veris F-Digital gehören mittlerweile zum täglichen Geschäft des Installateurs



## **Der Installateur 4.0 ist längst von unter der Spüle an die Großhirnrinde des intelligenten Gebäudemanagements aufgestiegen**

Energiekosten spürbar senken – unter anderem. Wenn Wärmepumpen oder Photovoltaikanlagen, Wechselrichter oder Lithium-Ionen-Batterie-Speicher im Heizraum möglichst störungsfrei zusammenarbeiten sollen, übernehmen SHK-Anlagenbauer die Rolle des smarten Mastermind. Der Installateur 4.0 ist der richtige Mann für Regenwassernutzungsanlagen und programmiert längst nicht nur das Heizthermostat, sondern überblickt eine vielfältige Software – wenngleich die Zusammenarbeit mit Netzwerk-Fachleuten vor dem Hintergrund smarterer Technologien selbstverständlich unumgänglich ist. So oder

so: Der einstige Installateur ist damit vom Platz unter der Spüle an die Großhirnrinde intelligenten Gebäudemanagements vorgerückt. Den richtigen Dreh fürs smarte Heizthermostat, das sein Kollege vom Elektronikfach per Sprachbefehl oder Tablet bedienbar macht, hat er ohnehin längst raus. Kein Wunder, dass die Branche längst das Konzept der modularen Ausbildung verfolgt. Aber es geht noch mehr. SHK-Profis besetzen heute zugleich eine ganz besondere Schnittstelle, deren Bedeutung jene der rasanten Evolution der Haustechnik noch weit überragt. Fast ist man versucht zu sagen: Es geht um die Zukunft der Erde an sich. Es geht um so ambitionierte Dinge wie die Energiewende, mit der Deutschland den verdreckten Karren soben herumzureißen versucht.

**MIT EINER ROHRZANGE ALLEIN** wird das nicht zu bewältigen sein. Besser greifen Begriffe aus dem Jargon der Trendforscher. Sie adeln den SHK-Mann als „Schlüssselfigur im ökosozialen Kontext“. Da ist etwas Wahres dran. Allein die Auflistung der kniffligen technischen Abläufe, mit denen er sich befasst, würde Bände füllen. SHK-Profis übernehmen verantwortungsvolle Aufgaben mit hochmodernen Systemen, bei denen es auch um Umweltschutz geht – wodurch sie nicht bloß für eine komfortabel temperierte, sondern überdies für eine grünere Welt sorgen. SHK-Fachkräfte zeigen mittels Heizungsscheck Einsparungspotenziale auf. Sie sind die richtigen Ansprechpartner, wenn es um attraktive Förderprogramme geht, und mit der Suchfunktion der deutschen Fördermitteldatenbank ([www.intelligent-heizen.info](http://www.intelligent-heizen.info)) bestens vertraut. Vom komplexen Zusammenspiel der Bereiche Internet, Energie, Ressourcenmanagement gar nicht erst zu reden. Aus dem Installateur wird so ein echter Sir.



### **VIELSEITIG**

Das moderne WC ist mehr als nur eine Keramik: *Sensowash Slim* von DURAVIT vereint nicht nur WC und Bidet-Funktion es lässt sich sogar fernsteuern.

Aber eine „ökosoziale Schlüsselrolle“ fällt einem nicht einfach so in den Schoß. So liegt es in der Natur der Sache, dass sich Installateur zugleich mit ganz großem I buchstabiert – I wie Innovation. Mehr dazu verrät ein Blick ins Deutsche Patent- und Markenamt. Er verrät, dass im vergangenen Jahr allein im Bereich der erneuerbaren Energien weltweit 1.378 Patente angemeldet wurden. Sicher nicht alle, aber garantiert das eine oder andere wird in naher Zukunft dafür sorgen, dass SHK-Techniker weiterhin mit komplexem Know-how überraschen werden. Stammen bereits heute 31,6 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien, sind es bei der Wärme nur 13,2 Prozent – wobei milliardenschwere Förderprogramme dieses Ungleichgewicht ins rechte Lot bringen sollen. Neue Entwicklungen und Systeme garantieren so, dass das ausübende Handwerk weiterhin an vorderster Front agiert – was die Ausnahmestellung der ehemaligen Installateure weiter festigt.

**I WIE INNOVATION WIE INSTALLATEUR**. Das belegen zahllose Beispiele. Heizen mit Eis? Ja, geht! Der Mann im supermanblauen Blaumann hat selbstverständlich auch davon Kenntnis. Also vom Nutzen jener Kristallisationswärme, die entsteht, wenn eine Pumpe dem Wasser eines unterirdischen Tanks so lange Wärme entzieht, bis es gefriert – während angeschlossene Solarkollektoren das Eis schmelzen und den Vorgang von Neuem beginnen lassen. Oder Nano-BHKWs. Ein Kürzel, das Laien vielleicht an besonders kleine Dichtungsringe denken lässt. Aber eben nur die. Der SHK-Fachmann hat auch



### **FUNKTIONSREICH**

Für die klassischen finnischen Saunen gab es zwei Einstellungen: „Feuer an“ und „Feuer aus“. Die aktuellen Design-Saunen wie jene von KLAFS sind mit Touchpanels ausgerüstet, können via App angesprochen und mit der Haussteuerung vernetzt werden





**UMWELTFREUNDLICH**

Energie erzeugen mithilfe des Installateurs: Nano-BHKWs wie der *Lion Powerblock* sind komplexe Minikraftwerke für Einfamilienhäuser

**Der SHK-Fachmann hat alle Zukunftstechniken fest im Griff**

diese Zukunftstechnik längst im Griff: Es sind Anlagen, die nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung arbeiten und die Einfamilienhäusern autonome Kraftwerke beschere – eine technische Finesse neben vielen anderen, angewandt unter anderem im Rahmen der innovativen Brennstoffzellentechnologie, die Hausbesitzern hohe Einsparpotenziale bringt. Direkt vor Ort auf elektrochemischem Weg Strom und Wärme gewinnen und Überschüsse ins Netz einspeisen? Der SHK-Profi berät. Er verlinkt Sie vielleicht mit autonomen Gemeinschaften wie der SonnenCommunity, die sich gegenseitig und über eine selbst lernende Software-Plattform mit selbst erzeugtem Ökostrom versorgt. Oder er erklärt, wie man Photovoltaikstrom in einem Großspeicher zwischenspeichern kann, der wie eine Cloud funktioniert. Kombinationen verschiedener Energiequellen spielen im Rahmen dieser hochkarätigen Expertise eine ganz besondere Rolle: Sogenannte Hybridheizungen ergänzen dann die Vorteile zweier Systeme – und gleichen so die jeweiligen Nachteile aus.

**MIT KÖPFCHEN UND SPEZIALWERKZEUGEN** allein lässt sich dieses hochgradig komplexe Aufgabengebiet auf Dauer freilich kaum in den Griff kriegen. So verwundert es nicht, dass sich neben der öffentlichen Fortbildungs- und Spezialisierungsschiene auch die Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS) der SHK-Fachhandwerker annimmt und sich um deren einschlägige Weiterbildung kümmert. Dazu wurde bereits vor fünf Jahren die Bad-Akademie gegründet. Das vielfältige Angebot umfasst nun ein kompaktes Fernstudium per E-Learning für ehemalige Installateure oder die Förderung regionaler Netzwerke. Doch das Herzstück bildet der achtmonatige Lehrgang zum zertifizierten Bad-Manager, der Schulungszentren führender Hersteller der Branche einbindet, etwa das Bette-Baulabor des ostfälischen Stahl-Emaill-Spezialisten Bette. Ähnliche Schulungen und Trainingsmodule werden bei Dornbracht, Duravit, Emco, Geberit, Keuco oder Hewi abgehalten. Der Installateur 4.0 als Seminarist – diese Metamorphose inspiriert nicht zuletzt die aufwendig gestaltete Hansgrohe Aquademie in Schiltach im Schwarzwald. Rund um das Motto „Wasser, Wissen und Visionen“ stellt das Schulungszentrum im Hydrotechnikum Strahlqualität-Feinheiten und innovative Brausettechnologien vor. Und für den Fall, dass der eine oder andere alte Meister-Handwerker mal Sehnsucht nach der längst vergangenen Zeit der schlichten Kupferrohre und übersichtlichen Anlagepläne hat, legt Hansgrohe ein kleines nostalgisches Trostpflaster drauf – in Form jenes neu gestalteten Museums, das die Geschichte des privaten mitteleuropäischen Hausbads im späten 19. Jahrhundert ausbreitet. Spätestens hier heißt es noch einmal herrlich schlicht: Rohrzanze raus, Werg aufgewickelt, alles dicht! **H.**

**UP TO DATE**

Selbst vor Durchlauferhitzern macht die Digitalisierung nicht halt. STIEBEL ELTRONS *DHE Connect* verfügt über eine Netzwerkanbindung via WLAN und eine digitale Verbrauchs- und Temperaturanzeige



**KOMPLEX**

Systeme wie Grauwasseranlagen für die Abwasserwiederverwertung, etwa in der WC-Spülung oder zur Gartenbewässerung, gehören zum Fachgebiet des SHK-Profis